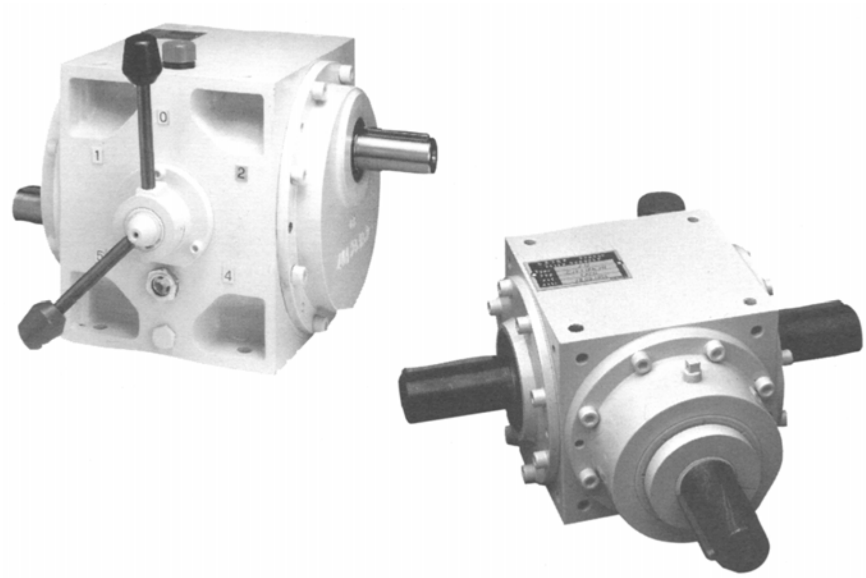
Z, R & BVI Serie



USER MANUAL

Mounting, Setup and

Maintenance Instructions

REDEX-ANDANTEX:

Spiral bevelboxes Z & R series

Multispeed units BVI & MVI Series

Product Sheet A0901 ind. B Version 07/2006

Language Summary :

I. English

II. French / Français

III. German / Deutsch

IV. Spanish / Español

V. Italian / Italiano

A- GENERAL INFORMATION

The following instructions will insure the correct installation of REDEX-ANDANTEX multi-speed units and spiral bevel gearboxes provided they are adhered to carefully. They also contain, essential information regarding maintenance.

The instructions in this manual must be adhered to in order to maintain the product warranty.

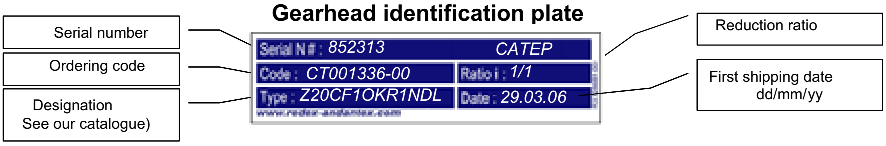
During the design and construction of the gear units consideration was given to ease of mounting and commissioning. Consequently no special knowledge is necessary for the installation.
All gear units are subjected to vigorous inspection and careful packing, before dispatch. However, upon receipt of the goods they should be checked for damage during transportation and, if damaged, the carrier should be contacted immediately.

Each unit can be identified through its identification plate and the serial number indicated on it. The serial number must be given for any correspondence on a particular unit.

OEM Plate



Gearhead identification plate



A-1. MOUNTING OF TRANSMISSION COMPONENTS ON SHAFTS

Shaft extensions are machined as follows: solid to tolerance j6, hollow to H7.

The shaft extensions are protected by plastic sleeves. Remove grease from the shaft ends, before assembly, using a suitable solvent.

Important: Ensure that the solvent does not come into contact with the oil seals and cannot seep into the bearing housings.
The shaft ends are tapped for the mounting of transmission components. Assembly will be simplified by preheating the component to approximately 70°C.
Under no circumstances must the component be driven into place with a hammer.

A-2. MOUNTING

The spiral bevel gearboxes and multi-speed units must be mounted on a rigid flat support, free from vibrations and able to withstand the reaction torque. Ensure good alignment of the shafts.

A-3. LONG TERM STORAGE

Gearboxes which are not installed soon after receipt should be stacked in a dry atmosphere and in the mounting position ordered. The units should be completely filled with oil for storage. (ex. Mobilorma).

B- LUBRICATION

All multi-speed units and spiral bevel gearboxes are supplied without oil. For the standard units, the recommended lubricant is oil ISO VG 150 (viscosity = 150 cSt@40°C). Recommended lubricants are given in the table below. Bearing housings requiring grease lubrication are supplied charged with grease. (Further greasing via grease nipple provided on upper part).

TRADE MARK	REFE-RENCES	VISCOSITY AT 40°C (Cst)	POUR POINT °C	MAX. WORKING TEMP. °C	OBSERVATIONS
BP	Energol GR XP 150	148	-24	90°	**Mineral oils** Temperature / Life limit 50°-70° 4 000 H 70°-80° 3 000 H 80°-90° 2 000 H It is possible to use oils from other suppliers with viscosity between 68 and 200 Cst,. Consult factory to confirm suitability.
ELF	Reductelf SP 150	148	-18	90°	
ESSO	Spartan EP150	148	-24	90°	
MOBIL	Mobilgear 629	143	-21	90°	
SHELL	Omala 150	148	-18	90°	
TOTAL	Carter EP 150	148	-18	90°	
ELF*	Reductelf synthese 150	150	-45	> 90°	**Synthetic oils (*),** Polyalphaolefine type, (PAO) can be mixed with mineral oils. Standard seals life limit : > 5000 h
MOBIL*	SHC629	128	-49	> 90°	
TOTAL*	Carter EP/HT 150	150	-42	> 90°	
CAUTION: For synthetic oil not listed above, please consult factory. (*) These oil are suitable for very high or very low temperature where mineral oils are not suitable. The quality of oil seal fitted must be in accordance with the operating temperature. Certain synthetic lubricants will not mix with mineral oils. Suitable paint must also be used as well as viton, teflon of fluon seals … refer to suppliers.					

B-1. OIL FILLING

The gearboxes are supplied with an oil fill plug that includes a vent.
Important: While filling, allow sufficient time for the oil to find its level before final checking.

Oil splash lubrication
The oil level must not exceed the middle of the sight glass or level screw (painted red). This level must be maintained between oil changes.

External oil forced lubrication
The external lubrication pump must start before the machine motion.

Seal-less gearboxes
The oil level must not exceed the indicated level (see specific drawing or red mark on level gauge) to avoid any leakage from labyrinth seals.

Approximate oil and grease quantities :

Size	Z08	Z10	Z12	Z16	Z20	Z25	Z31	R41	R51	R63
Oil (liters)	0.08	0.14	0.30	0.50	1.30	2.40	5	10	18	30
Grease (kg)	0.10	0.20	0.40	0.65	1.70	3.12	5.5	-	-	-

BVI Type	200	250	315	400	500	630
Oil (liters)	1.7	2	3.4	7.7	12.5	23

B-2. MAINTENANCE

REDEX-ANDANTEX spiral bevel gearboxes and multi-speed units require only minimal maintenance. This is limited to a regular check of the oil level and a change of oil after 50 hours initial service. Thereafter, the oil should be changed every 4000 hours.

Where conditions of working are particularly arduous, such as high humidity, abrasive atmosphere or a wide variation in temperature, a reduction in service interval is recommended.

Grease lubricated bearing housings should be cleaned out after 10.000 hours of service and re-charged with Mobilux EP3 (Mineral, NLGI grade 3). The quantity of grease used should not exceed one third of the free space surrounding the rotating components.

B-3. DRAINING

Draining is carried out by removing the magnetic drain plug (or screw painted red) at the bottom of the unit - preferably when the oil is warm.

It is not necessary to flush out the units at each oil change interval. However, if this operation is carried out, we recommend using a flushing oil.

B-4. GREASE LUBRICATION

In certain circumstances units are supplied grease filled. The type of grease is indicated on the label fixed to the unit casing. (Shell Alvania WRO – Mineral, NLGI grade 0 or 00). We recommend changing the grease as indicated in the table below:

Operating temperature (°C)	50/70°C	70/80°C	80/90°C
Grease change interval (Hours)	12000	9000	6000

B-5. OIL SPRAY LUBRICATION

Certain high speed applications or vertical installations require this very efficient method of lubrication. Several recommended brands of oil for this purpose are given in the table below. If oils of greater viscosity are used, proper dispersion will not be achieved.

TRADE MARK	REFERENCES	VISCOSITY
ESSO	NUTOH15	17 Cst at 40°C
SHELL	TELLUS 22	22 Cst 40°C
MOBIL	DTE 13	28 Cst 40°C

Important : particular attention must be taken to the filtration to avoid clogging of the injectors

C- GEARBOXES USED IN EXPLOSIVE AREA : DIRECTIVE 94/9/CE

A certification plate is fixed on all of our ATEX-certified standard gearboxes.



ATEX certification dossier deposited in INERIS N°17278/04.

C-1. INSTALLATION
The gearbox has to be mounted and installed in the position defined by our technical office. This position cannot be changed without our authorization.

C-2. UTILIZATION
The gearbox has to be used in accordance with the catalog and the specifications given during the selection of the product.

C-3. LUBRICATION / MAINTENANCE
Respect the instructions in the user manual.

C-4. MAINTENANCE
On site: a regular control of oil level and bearing temperatures has to be realised.
Repair: by REDEX (return of the gearboxes to our workshops) or by ATEX-certified services « saqrAtex » or « reparAtex ».

C-5. ACCESSORIES
All the accessories installed on our gearboxes have to be ATEX-certified.

D- INSTRUCTIONS FOR ORDERING SPARES

The serial number given on the label must **always be provided.**

Since the pinions, in both bevel boxes and multi-speed units, are shrunk onto their respective shafts (no keys) - replacement pinions and shafts are supplied, assembled together, as a complete sub-assembly.

A- INFORMATIONS GENERALES

La présente instruction de service doit vous aider à mettre en service les renvois et les boîtes de vitesse REDEX-ANDANTEX sous respect des prescriptions actuelles. Elle doit également vous donner les renseignements utiles quant à leur entretien.

Les caractéristiques indiquées pour les renvois d'angles et les boîtes de vitesses ainsi que les interventions éventuelles au titre de la garantie, sont conditionnées par le respect de la présente instruction.

Lors de la conception et de la construction de nos matériels, la mise en service rapide et le raccordement simple furent pris en considération ; de ce fait, des connaissances spéciales ne sont pas nécessaires pour l'installation.

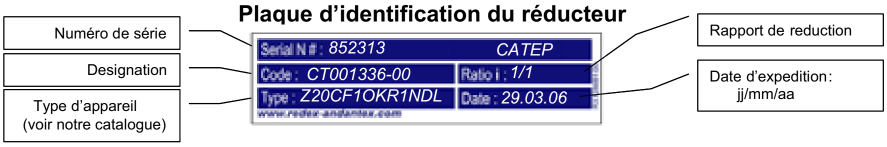
Avant expédition, nos appareils ont été soumis à des contrôles rigoureux et emballés avec soin. Malgré cela, vous êtes priés, dés réception, de vérifier si l'appareil n'a pas subi de dommage pendant le transport le cas échéant, faire immédiatement recours auprès du transporteur.

Chaque réducteur s'identifie grâce à une plaque spécifique à chaque appareil figurant son numéro de série et ses informations techniques de base. Le numéro de série doit être indiqué lors de toute correspondance sur un réducteur en particulier.

Plaque constructeur



Plaque d'identification du réducteur



A-1. MONTAGE D'ORGANE DE TRANSMISSION.

Tous les bouts d'arbres sont usinés à la tolérance j6 (pour les arbres creux : H7).

Les bout d'arbres sont protégés par un cache en plastique. Enlever avant montage la graisse sur l'arbre par un diluant adéquat.

Attention : Veillez à ce que le diluant n'atteigne pas les lèvres d'étanchéité des joints et ne puisse s'infiltrer dans les paliers. Les bouts d'arbres sont munis de taraudages permettant le montage des organes de transmissions. En préchauffant ces éléments à environ 70° C, leur montage sera largement facilité. Éviter à tout prix des chocs sur le bout d'arbre.

A-2. MONTAGE

Les renvois d'angles et les boîtes de vitesses doivent être montés sur une base bien plane, exempte de vibrations et résistant aux effets de torsion. Veillez à un bon alignement des arbres. Seul un montage conforme à la position de montage prévue assure une lubrification correcte.

A-3. STOCKAGE LONGUE DUREE

Lorsque un matériel n'est pas monté dés réception, vous êtes priés de le stocker dans un endroit sec, dans la position de montage prévue. Faire le plein complet d'huile de stockage (ex. Mobilorma).

B- LUBRIFICATION

Tous les renvois d'angles et les boîtes de vitesses sont livrés sans huile en standard ; lubrifier avec huile ISO VG 150 (viscosité = 150 cSt@40°C). Vous trouverez ci-joint les lubrifiants recommandés. Les paliers lubrifiés à la graisse sont livrés graissés (repérables par un graisseur en partie haute).

<table>
<tr><th>MARQUE</th><th>REFE-RENCE</th><th>VISCOSITE A 40°C (Cst)</th><th>Point d'écou-lement °C</th><th>Temp. de fonction-nement max.</th><th>OBSERVATIONS</th></tr>
<tr><td>BP</td><td>Energol GR XP 150</td><td>148</td><td>-24</td><td>90°C</td><td rowspan="6"><u>Huiles minérales</u>
Température Durée de vie
50°-70° 4 000 H
70°-80° 3 000 H
80°-90° 2 000 H
Possibilité d'utiliser des huiles d'autres marques ou de viscosité comprise entre 68 et 200 Cst, nous consulter</td></tr>
<tr><td>ELF</td><td>Reductelf SP 150</td><td>148</td><td>-18</td><td>90°C</td></tr>
<tr><td>ESSO</td><td>Spartan EP150</td><td>148</td><td>-24</td><td>90°C</td></tr>
<tr><td>MOBIL</td><td>Mobilgear 629</td><td>143</td><td>-21</td><td>90°C</td></tr>
<tr><td>SHELL</td><td>Omala 150</td><td>148</td><td>-18</td><td>90°C</td></tr>
<tr><td>TOTAL</td><td>Carter EP 150</td><td>148</td><td>-18</td><td>90°C</td></tr>
<tr><td>ELF*</td><td>Reductelf synthese 150</td><td>150</td><td>-45</td><td>> 90°C</td><td rowspan="3"><u>Huiles synthétiques</u> du type polyalphaoléfine, (PAO, miscible avec des huiles minérales-joints ordinaires) Durée de vie >5000 h</td></tr>
<tr><td>MOBIL*</td><td>SHC629</td><td>128</td><td>-49</td><td>> 90°C</td></tr>
<tr><td>TOTAL*</td><td>Carter EP/HT 150</td><td>150</td><td>-42</td><td>> 90°C</td></tr>
<tr><td colspan="6"><u>Attention:</u> pour les huiles synthétiques non spécifiées ci-dessus, nous consulter.

(*) Conviennent pour fonctionnement à très basses ou à très hautes températures, là où les huiles classiques ne conviennent plus. Durée de vie importante. Selon la température d'utilisation prévoir une qualité de joints compatible avec celle-ci.
Certains lubrifiants synthétiques ne sont pas miscibles avec les huiles minérales et nécessitent l'emploi de peinture adaptée ainsi que des joints viton, teflon, fluon, se renseigner auprès des fournisseurs.</td></tr>
</table>

B-1. REMPLISSAGE

Les renvois d'angle et boîtes sont munis d'un bouchon de remplissage avec évent.
<u>Attention :</u> Au remplissage attendre que l'huile s'écoule derrière les roulements avant d'en vérifier le niveau.

<u>Lubrification par barbotage</u>
Limiter le remplissage à l'axe du niveau qui sera à maintenir entre les vidanges, ou vis de trop plein peinte en rouge.

<u>Lubrification par circulation forcée</u>
La pompe de lubrification doit être démarrée avant la machine.

Appareils sans joints

Ne pas dépasser le niveau d'huile car cela provoquerait des fuites aux chicanes.

Quantités approximatives d'huile et de graisse :

Taille	Z08	Z10	Z12	Z16	Z20	Z25	Z31	R41	R51	R63
Huile (litres)	0.08	0.14	0.30	0.50	1.30	2.40	5	10	18	30
Graisse (kg)	0.10	0.20	0.40	0.65	1.70	3.12	5.5	-	-	-

Type BVI	200	250	315	400	500	630
Huile (litres)	1.7	2	3.4	7.7	12.5	23

B-2. ENTRETIEN

Les renvois d'angles et boîtes ne nécessitent qu'un entretien réduit. Celui-ci se limite à un contrôle régulier de la quantité de lubrifiant et d'une vidange après 50 heures de service : ensuite périodicité toutes les 4 000 heures. En cas d'utilisation sous des conditions particulièrement difficiles, telles que haut degré d'humidité de l'air, ambiance agressive ou grand écart de température, il est recommandé de réduire les délais ci-dessus.

Les paliers lubrifiés à la graisse sont également à nettoyer après environ 10 000 heures de service et à regarnir d'un nouveau lubrifiant graisse Mobilux EP 3 (Minérale, grade NLGI 3). La quantité de graisse doit seulement remplir un tiers de l'espace libre entre les éléments roulants.

B-3. VIDANGE

La vidange s'effectue en dévissant le bouchon magnétique (ou vis peinte en rouge) inférieur et de préférence à chaud.

Un nettoyage et un rinçage systématiques à chaque vidange ne s'imposent pas.

Si toutefois on estimait cette opération nécessaire, nous conseillons d'effectuer celle-ci avec une huile de rinçage.

B-4. LUBRIFICATION A LA GRAISSE

Dans certains cas les appareils sont montés et livrés graissés. La qualité de la graisse est indiquée sur une étiquette apposée sur le carter (Shell ALVANIA WRO – Minérale, grade NLGI 0 or 00). Nous recommandons de changer la graisse comme indiquer dans le tableau suivant :

Température de fonctionnement (°C)	50/70°C	70/80°C	80/90°C
Changement de la graisse (Heures)	12000	9000	6000

B-5. PULVERISATION :

Certaines utilisations grandes vitesses au montage vertical font appel à ce type de graissage très efficace. Le tableau ci-dessous indique les marques d'huile recommandées.

L'emploi d'huile plus visqueuse conduirait à un défaut de dispersion.

TRADE MARK	REFERENCES	VISCOSITY
ESSO	NUTOH15	17 Cst at 40°C
SHELL	TELLUS 22	22 Cst 40°C
MOBIL	DTE 13	28 Cst 40°C

Important : il convient de veiller particulièrement à la filtration de l'huile pour éviter l'engorgement des gicleurs.

C- APPAREILS DESTINES A ETRE UTILISES EN ATMOSPHERES EXPLOSIBLES : DIRECTIVE 94/9/CE



Nos produits standards certifiés ATEX comportent tous une plaque de certification.

Dossier ATEX déposé à l'INERIS N°17278/04.

C-1. INSTALLATION
L'appareil doit être monté et installé conformément à sa position définie par notre service technique. En aucun cas cette position ne pourra être changée sans son accord.

C-2. UTILISATION
L'utilisation de l'appareil doit être conforme au catalogue ou au cahier des charges fourni lors de la définition du produit.

C-3. LUBRIFICATION / ENTRETIEN
Doit respecter les instructions du livret d'entretien et de lubrification.

C-4. MAINTENANCE
- Sur site : une surveillance régulière des niveaux d'huile et des températures des paliers doit être réalisée.
- Réparation : par nos soins (retour des appareils dans nos ateliers) ou par des services qualifiés ATEX « saqrAtex » ou « reparAtex ».

C-5. ACCESSOIRES :
Tous les accessoires installés sur nos appareils doivent être certifiés ATEX.

D- INSTRUCTIONS POUR COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE

Nous communiquer impérativement le numéro de série qui se trouve sur la plaque d'identification.

Comme les pignons de boîtes de vitesse et de renvois d'angle sont emmanchés à l'azote (sans clavette), les pignons sont livrés emmanchés sur les arbres formant ainsi un ensemble complet.

A- ALLGEMEINE BEMERKUNGEN

Die vorliegende Service- und Betriebsinstruktion soll helfen die Winkel- und Schaltgetriebe von REDEX-ANDANTEX nach den neuesten Erfahrungen in Betrieb zu nehmen. Sie soll nützliche Informationen zur Wartung geben.

Die Garantieansprüche für Winkel- und Schaltgetriebe können nur akzeptiert werden, wenn diese Anleitung beachtet wird.

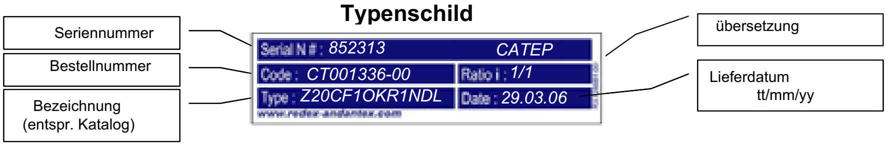
Dank der durchdachten Konstruktion sind keine speziellen Vorkenntnisse notwendig um die Getriebe zu warten und in Betrieb zu setzen.

Jedes Getriebe kann durch seine Seriennummer auf dem Typenschild eindeutig identifiziert werden. Diese Seriennummer wird für die Korrespondenz benötigt.

OEM Schild



Typenschild



A-1. ANBAU DER AN- UND ABTRIEBSELEMENTE

Alle Wellen sind geschliffen und toleriert j6 (H7 für Hohlwellen).
Die Wellen sind für den Transport mit einer Kunststoff-Hülse geschützt. Vor der Montage müssen die Wellen mit einem Lösungsmittel fettfrei gereinigt werden.

Achtung : Vorsicht, dass das Reinigungsmittel nicht ins Getriebe eindringt oder die Dichtungen beschädigt. Die Innengewinde am Wellenende sind zur Montage der Kupplungselemente vorgesehen. Diese sollten vor Montage auf 70°C erwärmt werden. Schläge auf das Wellenende sind unbedingt zu vermeiden.

A-2. MONTAGE

Die Winkel- und Schaltgetriebe sind auf einer sauberen und flachen Unterlage zu montieren. Vibrationen und Verspannungen müssen unbedingt vermieden werden. Die Achsen müssen präzise ausgerichtet werden.
Um eine optimale Schmierung zu garantieren, muss die Einbaulage bei Bestellung angegeben werden.

A-3. LANGE LAGERUNG

Falls das Getriebe nicht sofort montiert wird, muss es an einem trockenen Ort in vorgesehener Montagelage aufbewahrt werden. Zum Schutz vor Korrosion sollten die Wellen eingefettet und das Getriebe komplett mit Öl aufgefüllt werden (zum Beispiel: Mobilorma).

B- SCHMIERUNG

Alle Winkel- und Schaltgetriebe werden ohne Ölfüllung geliefert Standard Schmierung mit ISO VG 150 (Viskosität= 150 cSt@40°C). Die Teile mit Fettschmierung sind betriebsbereit. In bestimmten Fällen sind Nippel eingebaut, welche regelmäßig gewartet werden müssen.

MARKE	REFE-RENZEN	VISKOSITÄT AM 40°C (cSt)	STOCK-PUNKT	MAX. BETRIEBS-TEMP.	BEMERKUNGEN
BP	Energol GR XP 150	148	-24°C	90°C	**Mineral Öl** Temperatur / Lebensdauer 50°-70° 4 000 Std 70°-80° 3 000 Std 80°-90° 2 000 Std Die Verwendung einer Anderen Ölmarke oder einer anderen Ölviskosität zwischen 68 and 200 Cst, ist möglich, bitte rückfragen
ELF	Reductelf SP 150	148	-18°C	90°C	
ESSO	Spartan EP150	148	-24°C	90°C	
MOBIL	Mobilgear 629	143	-21°C	90°C	
SHELL	Omala 150	148	-18°C	90°C	
TOTAL	Carter EP 150	148	-18°C	90°C	
ELF*	Reductelf synthese 150	150	-45°C	> 90°C	**Synthetisches Öl (*),** Polyalphaolefine Type, (PAO) können mit Mine-ralölen gemischt werden. Mindest Dichtungslebens-dauer : > 5000 h
MOBIL*	SHC629	128	-49°C	> 90°C	
TOTAL*	Carter EP/HT 150	150	-42°C	> 90°C	

ACHTUNG: Für synthetisches Öl, das nicht in dieser Liste ausgeführt ist, bitte bei uns rückfragen.

(*) Diese Öle sind für sehr hohe und tiefe Temperaturen geeignet, wofür mineralische Öle nicht geeignet sind. Die Qualität der Dichtungen muß den Betriebsbedingungen angepasst sein.
Manche synthetischen Öle sind nicht mit mineralischen mischbar. Es muß entsprechende Farbe und passendes Dichtungsmaterial wie Viton, Teflon oder Fluon verwendet werden. Bitte Angaben des Lieferanten beachten.

B-1. OELEINFULLUNG

Die Winkel- und Wendegetriebe sind mit einer Öleinfüllschraube mit Belüftung versehen.

Achtung: Beim Einfüllen des Öles mit der Niveaukontrolle abwarten bis das Öl hinter das Kugellager geflossen ist.

Ölbad-Schmierung
Das Öl soll immer auf Mitte des Schauglases oder bis zur Überlaufschraube (rot bemalt) gehalten werden.

Kreislauf-Schmierung
Die externe Schmierpumpe muß vor der Maschine eingeschaltet sein.

Dichtungslos Getriebe (Labyrinth Dichtungen)
Um Leckage am Labyrinth zu vermeiden, soll die Höhe des Öls nicht über dem empfohlenen Niveau liegen.

Benötigte Öl- und Fettmengen (Richtangaben):

Größe	Z08	Z10	Z12	Z16	Z20	Z25	Z31	R41	R51	R63
Öl (Liter)	0.08	0.14	0.30	0.50	1.30	2.40	5	10	18	30
Fett (kg)	0.10	0.20	0.40	0.65	1.70	3.12	5.5	-	-	-

BVI Type	200	250	315	400	500	630
Öl (Liter)	1.7	2	3.4	7.7	12.5	23

B-2. WARTUNG
Die Winkel- und Wendegetriebe benötigen nur eine sehr geringe Wartung. Sie beschrankt sich auf eine regelmassige Kontrolle der Schmiermittelmenge. Erster Ölwechsel nach 50 Betriebsstunden und nachher regelmassig nach 4000 Betriebsstunden. Wenn die Getriebe unter extremen Betreibbedingungen bei hoher Luftfeuchtigkeit in aggressiver Umgebung oder bei hohen Temperatur-schwankungen laufen, ist es notwendig die Ölwechsel häufiger vorzunehmen.

Die mit Fett gefüllten Lagerung sind nach 10'000 Betriebsstunden zu reinigen und mit Mobilux EP 3 (Mineral, NLGI Grad 3) zu schmieren. Die Fettfüllung darf 1/3 der beweglichen Teile nicht übersteigen.

B-3. OELWECHSEL
Der Ölwechsel erfolgt durch das Entfernen der magnetischen Ölablassschraube und der Entlüftungsschraube (rot lackiert). Der Ölwechsel ist am besten bei betriebswarmem Getriebe auszuführen.
Eine Reinigung und eine Spulung ist nicht bei jedem Ölwechsel erforderlich. Erscheint eine Reinigung notwendig, soll dies mit einem Spülöl geschehen.

B-4. FETTEN
Bestimmte Getriebe sind mit Fett gefüllt. Die Fettqualität ist auf einer Etikette, die sich am Getriebe befindet, vermerkt. (Shell Alvania WRO - Mineral, NLGI Grad 0 oder 00). Wir empfehlen folgende Fettwechselintervalle:

Betriebstemperatur (°C)	50/70°C	70/80°C	80/90°C
Fettwechselintervall (Stunden)	12000	9000	6000

B-5. ÖLNEBEL SCHIEMRUNG
Bei speziellen Anwendungen bei sehr großen Drehzahlen oder bei vertikaler Montage empfiehlt sich diese Schmierungsart.
In der folgende Tabelle finden Sie die empfohlenen Öle. Bei Verwendung eines zu dickflüssigen Öles ist die Zerstäubung schlecht.

MARKE	REFERENZEN	VISCOSITÄT
ESSO	NUTOH15	17 Cst / 40°C
SHELL	TELLUS 22	22 Cst / 40°C
MOBIL	DTE 13	28 Cst / 40°C

VORSICHT : Es empfiehlt sich das Öl zu filtrieren, damit wird das Verstopfen der Sprühdüse verhindert.

C- In explosionsgefährdeter Atmosphäre verwendete Getriebe.

Alle unseren ATEX-beglaubigen Standard Getriebe sind entsprechend gekennzeichnet.



Unser ATEX-Zertifikat : INERIS N°17278/04.

C-1. ANBAU
Das Getriebe muss entsprechend der zuvor festgelegten Einbaulage und Montagefläche eingebaut werden. Auf Änderungen sind nur nach schriftlicher Rückfrage und Bestätigung erlaubt.

C-2. VERWENDUNG
Die Verwendung des Getriebes muss dem Katalog oder entsprechend dem Lastenheft geschehen.

C-3. SCHMIERUNG
Das Getriebe muß gemäß dieser Anleitung geschmiert werden.

C-4. WARTUNG
Während des Betriebes sind das Ölniveau und die Lagertemperatur zu überwachen.
Reparaturen: nur bei REDEX (Rücklieferung der Getriebe zu uns) oder bei ATEX-zertifizierten Betrieben « saqrAtex » oder « reparAtex ».

C-5. ZUBEHÖR
Das an unsere Getriebe montierte Zubehör muss ATEX-beglaubigt sein.

D- INSTRUKTION ZUR BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN

Es wird mit der Serienummern gearbeitet, welche sich auf dem Typenschild befindet.

Die Ritzel und Räder sind meist auf die Welle aufgeschrumpft. Die Zahnräder werden deshalb als eine Einheit mit der Welle geliefert.

A- INFORMACIÓN GENERAL

El seguimiento de las siguientes instrucciones posibilita la correcta instalación y mantenimiento de las cajas multivelocidad y los reenvíos REDEX ANDANTEX.

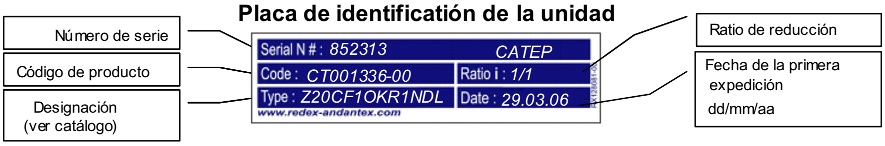
Cualquier dato ofrecido en este documento no respetado anulará el periodo de garantía y posibles servicios postventa.

Estas unidades han sido diseñadas y fabricadas para facilitar el montaje y mantenimiento de las mismas. Como consecuencia, no se requiere un conocimiento mecánico profundo para llevar a cabo estos procedimientos.
Todas las unidades han sido inspeccionadas y han pasado un control de calidad exhaustivo antes de su expedición. Sin embargo, resulta recomendable inspeccionar la unidad antes de montarla por si hubiera sufrido algún daño durante el transporte. Si así fuera, contacte inmediatamente con su transportista o notifíqueselo a su distribuidor REDEX ANDANTEX si el hubiera organizado el transporte.
Cada unidad entregada puede ser identificada a través de su N° de serie que aparece en su placa de identicatión.

Placa del fabricante



Placa de identificatión de la unidad



A-1. MONTAJE DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS
El mecanizado de los extremos de los ejes son del tipo: sólidos con un ajuste j6 y huecos con un ajuste H7.
Los extremos de los ejes se entregan con una protección de plástico y engrasados para evitar la corrosión. Antes de ensamblar las unidades se debe eliminar esta grasa con un disolvente adecuado.

Importante:
No ponga el disolvente en contacto con las juntas o retenes y evite que penetre en los rodamientos.
Los extremos de los ejes disponen de una rosca para el posible acoplamiento de elementos complementarios. Para proceder al montaje de estos componentes, se recomienda precalentar previamente el componente a una temperatura de unos 70ºC. Bajo ninguna circunstancia se debe golpear el componente con un martillo para proceder al montaje.

A-2. MONTAJE
Las cajas de reenvío y multivelocidad deben fijarse a una superficie plana y rígida, libre de vibraciones y capaz de soportar altos pares de reacción. Asegúrese de comprobar el correcto alineamiento de los ejes ensamblados.

A-3. ALMACENAMIENTO POR LARGOS PERIODOS DE TIEMPO
Todo componente que no vaya a ser instalado nada más ser recepcionado debe ser almacenado en una atmósfera seca y en la misma posición en la que será montado en el futuro. Estas unidades deben llenarse completamente de aceite durante el almacenamiento para evitar la corrosión interna (por ejemplo: Mobilorma).

B- LUBRICACIÓN

Todos los reenvíos y cajas multivelocidad se suministran sin aceite. Para unidades estándar el aceite lubricante recomendado es del tipo ISO VG 150 (viscosidad = 150 cSt@40°C) (para marcas específicas ver tabla abajo). Para unidades cuya lubricación de los rodamientos sea con grasa, estos se suministran ya engrasados. (En la parte superior de la unidad se encuentra un orificio para el engrase).

MARCA	REFE-RENCIAS	VISCOSIDAD A 40°C (Cst)	PTO CON-GELACIÓN (°C)	TEMP. MAX. TRABAJO (°C)	OBSERVACIONES
BP	Energol GR XP 150	148	-24	90°	**Aceites minerales** Temperatura / Esperanza vida 50°-70° / 4 000 H 70°-80° / 3 000 H 80°-90° / 2 000 H Es posible utilizar otros aceites de diferentes proveedores con viscosidad entre 68 y 200 Cst. Si es así, debe ser validado por REDEX.
ELF	Reductelf SP 150	148	-18	90°	
ESSO	Spartan EP150	148	-24	90°	
MOBIL	Mobilgear 629	143	-21	90°	
SHELL	Omala 150	148	-18	90°	
TOTAL	Carter EP 150	148	-18	90°	
ELF*	Reductelf synthese 150	150	-45	> 90°	**Aceites sintéticos (*).** Polialfaolefínicos (PAO). Pueden mezclarse con aceites minerales. Vida de las juntas estándar > 5000 h
MOBIL*	SHC629	128	-49	> 90°	
TOTAL*	Carter EP/HT 150	150	-42	> 90°	

ATENCIÓN: Si desea utilizar una referencia de aceite sintético que no aparece en la lista, por favor, consúltenos.

(*) Estos aceites resultan especialmente indicados para muy altas o bajas temperaturas. La cantidad de aceite debe estar en relación a la temperatura de operación.
Ciertos lubricantes sintéticos no se mezclan bien con los minerales.
Asimismo, se debe utilizar una pintura adecuada, así como juntas de viton, teflón o fluón. Consulte a su suministrador.

B-1. LLENADO DE ACEITE

Las unidades se suministran con un tapón para la entrada de aceite con purga de aire.
Importante: Durante el llenado asegúrese de esperar a que el nivel de aceite se estabilice.

Lubricación por barboteo

El nivel de aceite no debe exceder la mitad de la altura del visor de aceite o del tornillo de nivel (pintado de rojo). Asegúrese de mantener este nivel siempre constante entre cambios de aceite.

Lubricación externa forzada

La bomba de recirculación de aceite debe ser puesta en marcha antes de poner la máquina en funcionamiento.

Unidades sin juntas (con laberintos)
El nivel de aceite no debe exceder el nivel indicado en el dibujo de especificaciones o el indicado por en la marca roja para evitar posibles fugas en los laberintos.

Cantidades de aceite o grasa recomendadas:

Tamaño	Z08	Z10	Z12	Z16	Z20	Z25	Z31	R41	R51	R63
Aceite (L)	0.08	0.14	0.30	0.50	1.30	2.40	5	10	18	30
Grasa (kg)	0.10	0.20	0.40	0.65	1.70	3.12	5.5	-	-	-

Tipo de BVI	200	250	315	400	500	630
Aceite (L)	1.7	2	3.4	7.7	12.5	23

B-2. MANTENIMIENTO
Las cajas de reenvío y multivelocidad REDEX ANDANTEX requieren un mantenimiento mínimo. Este debe consistir en una revisión del nivel de aceite periódicamente y un primer cambio de aceite después de las primeras 50 horas de funcionamiento. Posteriormente, los cambios de aceite se deben realizarse cada 4000 horas.

En aquellos casos donde las condiciones son especialmente desfavorables (alta humedad, atmósferas abrasivas o cambios pronunciados de temperatura) se recomienda acortar este intervalo de servicio.

El cambio de grasa en los rodamientos debe llevarse a cabo con Mobilux EP3 (Mineral, NLGI grado 3) cada 10.000 h de servicio. El volumen debe ser 1/3 de la superficie libre que rodea a los componentes en rotación.

B-3. DRENAJE
El drenaje se lleva a cabo retirando el tapón magnético (o tapón roscado rojo) situado en la parte inferior de la unidad, preferiblemente cuando el aceite está caliente o templado.
No es necesario limpiar la unidad después de cada drenaje, pero si lo considera adecuado, utilice un aceite especial de lavado.

B-4. LUBRICACIÓN CON GRASA
En ciertas ocasiones las unidades se suministran con grasa. La referencia recomendada está indicada en la placa de producto (Shell ALVANIA WRO - Mineral, NLGI grado 0 ó 00). Recomendamos cambiar de grasa según la temperatura de trabajo de acuerdo con la siguiente tabla:

Temperatura de trabajo (°C)	50/70°C	70/80°C	80/90°C
Intervalo de cambio de grasa (Horas)	12000	9000	6000

B-5. LUBRICACIÓN POR INYECCIÓN DE ACEITE
En ciertas aplicaciones de alta velocidad o montajes en vertical requieren este eficiente método de lubricación. Si se utilizan aceites de viscosidad mayor a las referencias recomendadas en la tabla, quizás no se obtenga una dispersión adecuada del lubricante.

MARCA	REFERENCIAS	VISCOSIDAD
ESSO	NUTOH15	17 Cst a 40°C
SHELL	TELLUS 22	22 Cst a 40°C
MOBIL	DTE 13	28 Cst a 40°C

Importante: debe prestar especial atención al filtrado de este aceite para evitar que los inyectores se taponen.

C- UNIDADES UTILIZADAS EN AMBIENTES EXPLOSIVOS: NORMA 94/9/CE

Todas nuestras unidades certificadas con la norma ATEX llevan una placa identificativa.



Dosier de certicicación ATEX en INERIS N°17278/04.

C-1. INSTALACIÓN

La unidad debe ser instalada respetando la posición que se acordó durante el proceso de selección de la misma. Esta posición no puede cambiarse sin la autorización de REDEX ANDANTEX.

C-2. UTILIZACIÓN

La utilización de la unidad debe llevarse a cabo si exceder las características de la aplicación que se detallaron a nuestros técnicos para la selección de la unidad, ni las capacidades técnicas que se detallan en el catálogo.

C-3. LUBRICACIÓN / MANTENIMIENTO

Respete las instrucciones de este manual.

C-4. MANTENIMIENTO

Una ver puesta la unidad en funcionamiento, se debe realizar un control periódico de los niveles de aceite y temperaturas de los rodamientos.
Reparaciones: deben realizar se en REDEX (devolución de la unidad a nuestra fabrica) o por un servicio certificado en ATEX « saqrAtex » o « reparAtex ».

C-5. ACCESORIOS

Todos los accesorios acoplados a nuestras unidades deben estar certificados en ATEX.

D- INSTRUCCIONES PARA EL PEDIDO DE REPUESTOS

Para solicitar una unidad o pieza de repuesto debe indicar **siempre** el nº de serie que se indica en la placa del producto.

Ya que los piñones, tanto en los reenvíos como en las cajas multivelocidad, son solidarios al eje (no achavetados), no se suministrarán recambios separados, sino ejes piñones solidarios en una pieza. En aquellos casos en que se trate de piñones cónico-espirales, se deberá suministrar la pareja.

A- INFORMAZIONI GENERALI

Se correttamente eseguite le seguenti istruzioni garantiscono una corretta installazione dei cambi multirapporto e dei rinvii angolari REDEX-ANDANTEX . Contengono anche informazioni di manutenzione.

La garanzia decade se non vengono rispettate le istruzioni qui riportate per il montaggio ed anche per eventuali interventi dopo vendita.

Le unità sono state concepite per un facile montaggio e utilizzo,di conseguenza non occorre una preparazione speciale per l'installazione.
Prima della spedizione tutti gli apparecchi sono attentamente controllati e imballati.Tuttavia consigliamo di verificare al ricevimento ogni apparecchio.Se danneggiato avvisare il trasportatore

Ogni unità puo' essere identificata dalla targhetta di identificazione e dal relativo numero di matricola indicato sulla stessa targhetta.Il n° di matricola ci deve essere fornito per una corretta identificazione.

OEM Plate



Targhetta di Identificazione



A-1. MONTAGGIO DEGLI ACCESSORI

Tolleranza alberi : pieno j6, cavo H7.

Importante: Assicurarsi che il solvente non venga a contatto con le guarnizioni di tenuta e non penetri i cuscinetti.
Gli alberi sono forati e filettati in testa per il montaggio di accessori.Il montaggio puo' essere facilitato preriscaldando se necessario le componenti a circa 70°C.

E' vietato l'accoppiamento forzato di altre componenti sugli alberi o parti dei ns. apparecchi.

A-2. MONTAGGIO

Le unità devono essere montate su di un supporto rigido libero da vibrazioni ed adatto a sopportare le coppie di reazione.Assicurare un buon allineamento degli alberi

A-3. STOCCAGGIO PER LUNGHI PERIODI

Le unità REDEX-ANDANTEX sono consegnate senza olio ed hanno una protezione contro la corrosione di un mese. In caso di stoccaggio prolungato, si raccomanda di riempire completamente di olio (ex. Mobilorma). l'apparecchio in modo da evitare la corrosione interna.

B- LUBRIFICAZIONE

Tutti I cambi multirapporto e I rinvii angolari sono consegnati senza olio.Per le unità std. consigliamo olio ISO VG 150 (viscosità = 150 cSt@40°C). Nella tabella seguente sono indicati gli olii consigliati. I supporti con cuscinetti sono consegnati già completi di grasso lubrificante.(Troverete iniettori per grasso sui supporti stessi).

MARCA	REFE-RENZA	VISCOSITA' A 40°C (Cst)	Temp. MIN. di Lavoro °C	Temp. MAX. di Lavoro °C	OSSERVAZIONI
BP	Energol GR XP 150	148	-24	90°	**Olio minerale** Temperatura / Limite vita 50°-70° / 4 000 H 70°-80° / 3 000 H 80°-90° / 2 000 H E' possibile utilizzare oli di altre marche con viscosità tra 68 e 200 Cst, ma consultateci.
ELF	Reductelf SP 150	148	-18	90°	
ESSO	Spartan EP150	148	-24	90°	
MOBIL	Mobilgear 629	143	-21	90°	
SHELL	Omala 150	148	-18	90°	
TOTAL	Carter EP 150	148	-18	90°	
ELF*	Reductelf synthese 150	150	-45	> 90°	**Olii Sintetici (*),** Tipo Polyalphaolefine , (PAO) può mescolarsi con olii minerali. Guarnizioni Standard limite vita : > 5000 h
MOBIL*	SHC629	128	-49	> 90°	
TOTAL*	Carter EP/HT 150	150	-42	> 90°	

ATTENZIONE: Per oli sintetici non listati,consultateci.

(*)Questi oli sono adatti per temperature molto basse ed alte dove gli oli classici non sono adatti. La qualità delle guarnizioni utilizzate dece essere adatta alle temperature di utilizzo. Certi oli sintetici non si mescolano con oli minerali. Riferievi ai costruttori per l'utilizzo di guarnizioni in viton, teflon … cosi' come per la vernice.

B-1. RIEMPIMENTO

Gli apparecchi sono forniti con un tappo di riempimento con sfogo.
Importante: Durante il riempimento attendere un po' di tempo prima che di verificare il livello.

Lubrificazione per sbattimento.
Il livello di olio non deve superare la metà dell' oblo' di livello (visibile) o del tappo di livello (colorato di rosso). Mantenere questo livello ad ogni cambio olio.

Lubrificazione esterna forzata
Accendere la pompa di lubrificazione prima dell'avviamento macchina.

Apparecchi senza guarnizioni di tenuta
Il livello dell'olio non deve superare il livello indicato (vedi disegno specifico o marca rossa sull'indicatore) per evitare fuoriuscite dai labirinti.

Quantità approssimative olio & grasso:

Taglia	Z08	Z10	Z12	Z16	Z20	Z25	Z31	R41	R51	R63
Olio (litri)	0.08	0.14	0.30	0.50	1.30	2.40	5	10	18	30
Grasso (kg)	0.10	0.20	0.40	0.65	1.70	3.12	5.5	-	-	-

BVI Tipo	200	250	315	400	500	630
Olio (litro)	1.7	2	3.4	7.7	12.5	23

B-2. MANUTENZIONE
I cambi multirapporto ed I rinvii angolari REDEX-ANDANTEX richiedono manutenzione minima. Si limita ad una periodico controllo dei livelli ed ad un cambio olio dopo le prime 50 ore di lavoro.
Gli altri cambi si effettuano ogni 4000 ore.Controllo del livello ogni mese.
Con condizioni di utilizzo molto gravose, alta umidità, atmosfere abrasiva o con importanti differenze di temperatura, raccomandiamo un controllo piu' serrato ed una riduzione dei tempi di cambio olio.

La lubrificazione dei supporti con cuscinetti si deve eseguire ogni 10.000 (Minerale, NLGI grado 3) ore di lavoro e ricaricata on Mobilux EP3. La quantità non deve eccedere di un terzo dello spazio libero intorno alle parti rotanti.

B-3. SVUOTAMENTO
Lo svuotamento si esegue togliendo il tappo magnetico (o la vite rossa) in basso all'unità – se possibile con olio caldo. Non occorre una pulizia interna dell'apparecchi al cambio olio.
Se si considera necessaria la pulizia far passare un flusso di olio.

B-4. LUBRIFICAZIONE CON GRASSO
Certi apparecchi sono lubrificati a grasso.Il tipo di grasso indicato è indicato sulla etichetta fissata sul corpo dell'apparecchio. (Shell ALVANIA WRO - Minerale, NLGI grado 0 ,oppure, 00). Raccomandiamo la sostituzione del grasso come indicato in tabella:

Temperatura di lavoro (°C)	50/70°C	70/80°C	80/90°C
Intervalli di sostituzione (ORE)	12000	9000	6000

B-5. LUBRIFICAZIONE A OLIO - SPRAY
In certe applicazioni ad alta velocità o in asse verticale si utilizza una lubrificazione tipo SPRAY. Attenersi **scrupolosamente** per questo tipo di lubrificazione agli oli indicati in tabella.

MARCA	REFERENZA	VISCOSITA'
ESSO	NUTOH15	17 Cst at 40°C
SHELL	TELLUS 22	22 Cst 40°C
MOBIL	DTE 13	28 Cst 40°C

Importante : attenzione ai filtri per evitare ogni blocco agli iniettori.

C- UTILIZZO IN AREA ESPLOSIVA : DIRETTIVA 94/9/CE

Su tutti I ns. apparecchi in esecuzione ATEX c'è una targhetta identificativa std..



La certificazione ATEX è depositata in INERIS N°17278/04.

C-1. INSTALLAZIONE
The gearbox has to be mounted and installed respectively to the position defined by our technical office. This position can not be changed without its authorization.

C-2. UTILIZZAZIONE
Le unità devono essere utilizzate rispettando I valori a catalogo ed alle specifiche fornite durante la selezione.

C-3. LUBRICAZIONE / MANUTENZIONE
Rispettare il manuale di uso e manutenzione

C-4. MANUTENZIONE
Sul posto: controllo periodico dei livelli olio e temperatura cuscinetti.
Riparazione: da REDEX (ritorno dell'apparecchio in fabbrica) o dai certificatori - ATEX e sevizi « saqrAtex » o « reparAtex ».

C-5. ACCESSORI
Tutti gli accessori accoppiati ai ns. apparecchi devono essere in norme ATEX.

D- ISTRUZIONI PER PARTI DI RICAMBIO

E' essenziale fornire il numero di matricola dell'apparecchio .E' nell'etichetta fissata sul corpo dell'unità.

Sia nei cambi multirapporto che nei rinvii angolari i pignoni sono accoppiati agli alberi senza chiavette.Quindi i ricambi sono un insieme albero-pignone già accoppiati.

NOTE

NOTE

NOTE

GUARANTEE CARD

As far as they are delivered as new, REDEX ANDANTEX units have one year guarantee, starting from the shipping date. When the units are repaired in REDEX ANDANTEX workshops, the guarantee period is 6 months.

The guarantee is limited to the free replacement of defective parts and is only applicable if the following conditions are observed :
1 – The unit has not been disassembled
2 - The selection of the unit was made in full accordance to REDEX ANDANTEX technical documentation.
3 – The mounting and interfacing on the equipment was properly carried out.
4 - Maintenance periodicity, oil quality an quantity were always respected.
5 – The average output power was less than the maximum acceptable power as shown on the technical documentation.
6 – Operations must be performed in our workshops and the shipment costs will be charged to the client.

FICHE DE GARANTIE

Lorsqu'il est livré neuf, le matériel REDEX ANDANTEX est garanti pour une durée d'un an, à partir de la date d'expédition. Lorsqu'il s'agit d'un appareil réparé dans nos ateliers, la durée de garantie est de 6 mois.

L'étendue de cette garantie s'applique au remplacement gratuit des pièces reconnues défectueuses, sous réserve que les conditions suivantes soient respectées :
1 – Le matériel n'a pas été démonté hors de nos ateliers
2 – Le choix du matériel a été effectué conformément aux indications de nos documentations techniques.
3 – Le montage du matériel et les interfaces avec les éléments de machines ont été effectués dans les règles de l'art.
4 – La périodicité de graissage, la qualité et la quantité d'huile préconisés ont été respectées.
5 – La puissance moyenne en sortie est inférieure à la valeur maximum indiquée sur la documentation technique du produit.
6 – La remise en état est obligatoirement réalisée dans les ateliers de REDEX ANDANTEX, et les frais de port restent à la charge du client

GARANTIE BEDINGUNGEN

REDEX ANDANTEX Neugetriebe haben ein Jahr Garantie nach Versand. Bei Reparaturen aus REDEX ANDANTEX Werkstätten, beträgt die Garantiedauer 6 Monate.

Die Garantie ist auf den kostenfreien Austausch der defekten Teile begrenzt und ist nur in Anspruch nehmbar, wenn folgende Bedingungen beachtet wurden:
1 - Das Getriebe wurde nicht geöffnet.
2 - Die Auswahl und der Einsatz des Getriebes erfolgte in voller Übereinstimmung mit der technischen Dokumentation von REDEX ANDANTEX.
3 - Die Schnittstelle zur Maschine und die Montage wurden sauber ausgeführt.
4 - Wartungsintervalle, Öl-Menge und -Qualität wurden durchgehend beachtet.
5 - Die durchschnittliche Abtriebsleistung war weniger als die maximal erlaubte Leistung aus unserer technischen Dokumentation.
6 - Arbeiten am Getriebe können nur in unserer Montage erfolgen und die Versandkosten werden dem Kunden berechnet..

HOJA DE GARANTIA

Las unidades REDEX ANDANTEX suministradas como nuevas tienen un periodo de garantía de un año. Las unidades que hayan sido reparadas en REDEX ANDANTEX tienen un periodo de garantía de 6 meses. Ambos periodos empezarán a ser efectivos desde la fecha de expedición.

Esta garantía está restringida exclusivamente al cambio de las piezas defectuosas de fabricación y es únicamente aplicable si se cumplen las siguientes condiciones:
1-La unidad no haya sido desmontada.
2-La selección de la unidad se haya llevado a cabo siguiendo de forma correcta las especificaciones técnicas contenidas en el catálogo o las realizadas por su agente REDEX ANDANTEX.
3-El montaje y acoplamiento de la unidad se haya realizado siguiendo estrictamente las especificaciones de montaje contenidas en el manual de usuario.
4-La periodicidad de mantenimiento, referencia y cantidad de aceite de lubricación hayan sido respetadas.
5 -La potencia media de salida sea menor que la máxima aceptable por la unidad, tal como muestra la documentación técnica.
6-Toda reparación o revisión interna de la unidad debe llevarse a cabo en nuestras instalaciones y los costes derivados del transporte correrán a cuenta del cliente.

GUARANTEE CARD

Le unità REDEX,ANDANTEX hanno un anno di garanzia dalla data di consegna. Quando le unità sono riparate in REDEX-ANDANTEX il periodo di garanzia è di 6 mesi dalla data di consegna.

Questa garanzia comprende la sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti diffetosi. La garanzia è applicabile solo se le seguenti condizioni vengono rispettate :

1 Il cliente non ha smontato l'apparecchio
2 La scelta dell'apparecchio è stata effettuata in conformità alle indicazioni dei nostri documenti tecnici.
3 Il montaggio del nostro materiale e gli accoppiamenti con gli elementi della macchina sono stati effettuati a regola d'arte.
4 La periodicità della lubrificazione, la qualità e la quantità di olio sono state rispettate.
5 La potenza media oraria in uscita è inferiore al valorer massimo indicato nelle documentazione tecnica del prodotto.
6 La revisione si effettua obbligatoriamente presso la REDEX ANDANTEX e il trasporto di andata e ritorno è a carico del cliente.

Unit N# - No appareil - Getriebe N#
Nr. matricola - Unidad Nº

Code - Code - Bezeichnung
Codice - Código

Designation - Designation - Ziel
Designazione - Designación

Despatching date - Date de sortie – Versanddatum - Data di uscita
Fecha de expedición

Workshop manager signature
Visa Chef d'atelier - Unterschrift
Mitarbeiter Firma resp. Officina
Firma del resp. de taller - REDEX

Call us today !

worldwide locations

France

ZI - BP 79
45210 Ferrières
France

Ph : +33 2 38 94 42 00
Fx : +33 2 38 94 42 99

Web : **www.redex-andantex.com**
E-mail : **info@redex-andantex.com**

USA

1705 Valley Road
Wanamassa, NJ 07712
USA

Ph : +1 732 493 2812
Fx : +1 732 493 2949

Web : **www.andantex.com**
E-mail : **info@andantex.com**

Italia

Via Fratelli Di Dio, 5/A
20063 Cernusco sul Naviglio (MI)
Italia

Ph : +39 02 92 17 091
Fx : +39 02 92 100 455

Web : **www.andantex.it**
E-mail : **andmec@andantex.it**

United-Kingdom

Rowley Drive
Coventry CV3 4LS
United Kingdom

Ph : +44 24 7630 7722
Fx : +44 24 7630 4499

Web : **www.andantex-kinematic.com**
E-mail : **sales@andantex-kinematic.com**

Your local agent